

# ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ТРОМБОЗА И ЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

Выполнил:

Лоос Дмитрий Максимович

Студент 4 курса ЛФ гр.1401

Томск 2017г

# КАЗАНИЯ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ

- ▶ Стойкая гипертензия в легочной артерии и правых отделах сердца (выше 50 мм.рт.ст)
- ▶ Нарушение перфузии легких крайне тяжелой степени (перфузионный дефицит 60%; снижение  $pO_2$  до 55 мм.рт.ст)
- ▶ Абсолютные противопоказания к тромболитической терапии
- ▶ Пациенты с открытым овальным отверстием
- ▶ Пациенты с внутрисердечными тромбами

# ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ

- ▶ ЗНО с наличием МТС
- ▶ Выраженная недостаточность кровообращения, когда риск операции не оправдан

# РУРГИЧЕСКАЯ ЭМБОЛЭКТОМИЯ

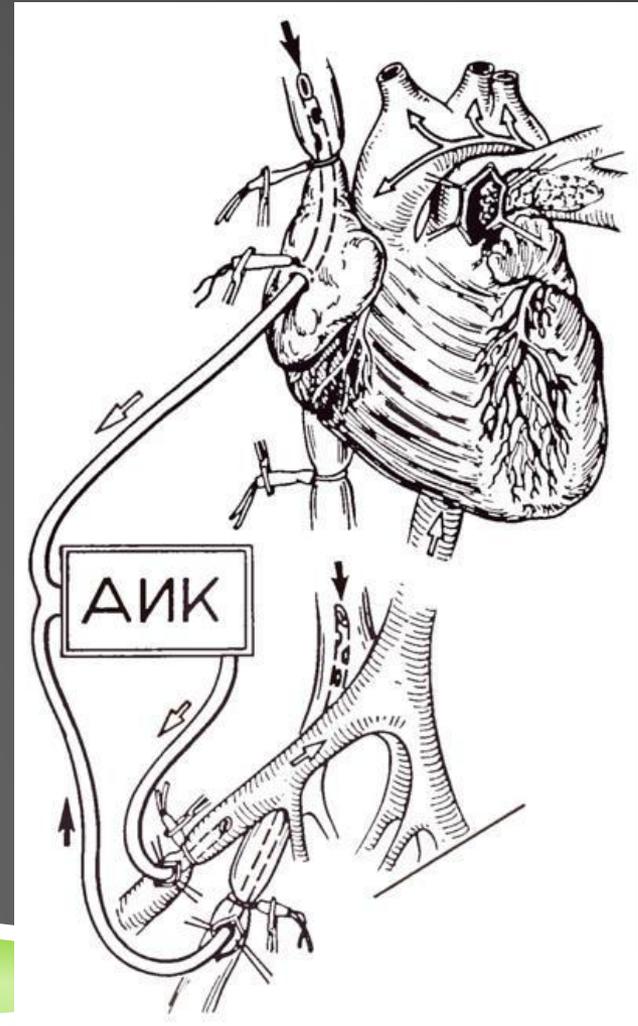
- ▶ Оптимально – в условиях АИК
- ▶ При временной окклюзии полых вен
- ▶ Из бокового торакотомного доступа в условиях временной окклюзии главной ветви легочной артерии
- ▶ Катетерная тромбэкстракция
- ▶ Фрагментация проксимального тромба легочной артерии

# ЭМБОЛЕКТОМИЯ В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Подключение АИК к бедренным

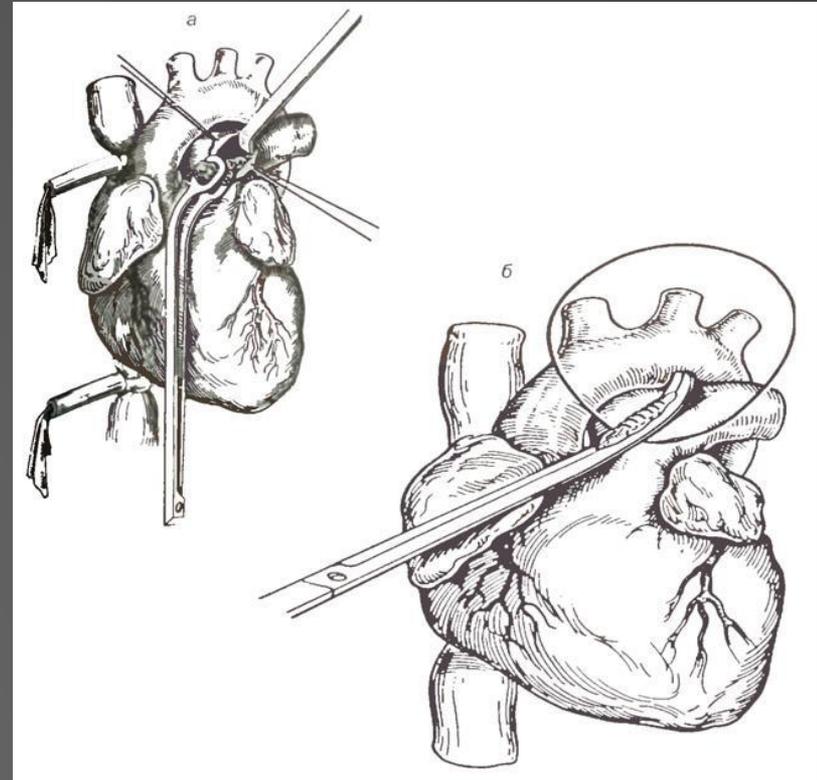
сосудам

- ▶ Стабилизируют гемодинамику, вводят в наркоз
- ▶ 2 этап - Продольная стернотомия и вскрытие перикарда
- ▶ Через правое ушко канюлизируют верхнюю полую вену, нижнюю – окклюдзируют
- ▶ Вскрывают просвет легочного ствола, аспирируют кровь, выполняют эмболектомию
- ▶ Наложение швов, освобождение нижней полой вены
- ▶ Параллельное кровообращение



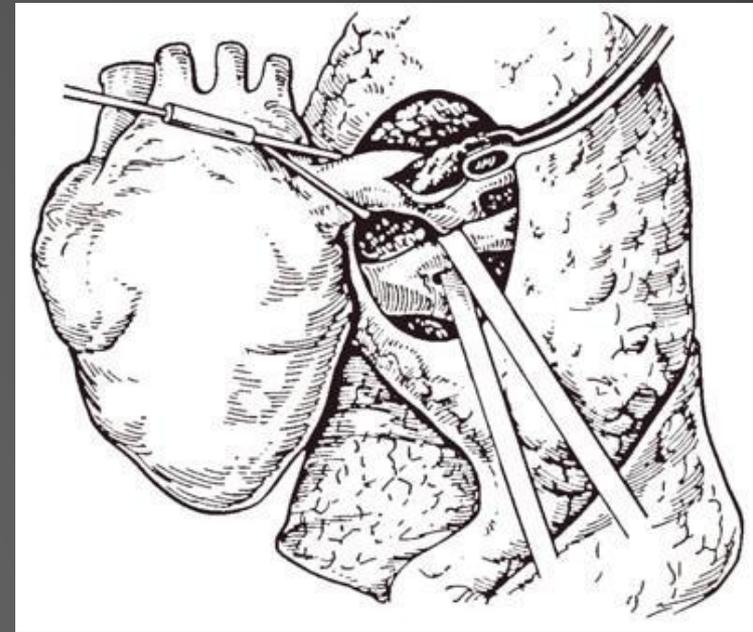
# ЭМБОЛЕКТОМИЯ В УСЛОВИЯХ ПЕРИКАРДА ПРИ ПЕРИКАРДАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ ПОЛЫХ ВЕН

- ▶ Продольная стернотомия
- ▶ Вскрытие перикарда
- ▶ Пережимают нижнюю, затем верхнюю полую вену
- ▶ Рассекают переднюю стенку легочного ствола между 2 швами-держалками
- ▶ Удаляют эмбол изогнутым окончатый зажимом
- ▶ Вводят наконечник отсоса для аспирации фрагментов эмбола
- ▶ Время манипуляций ~3 минут



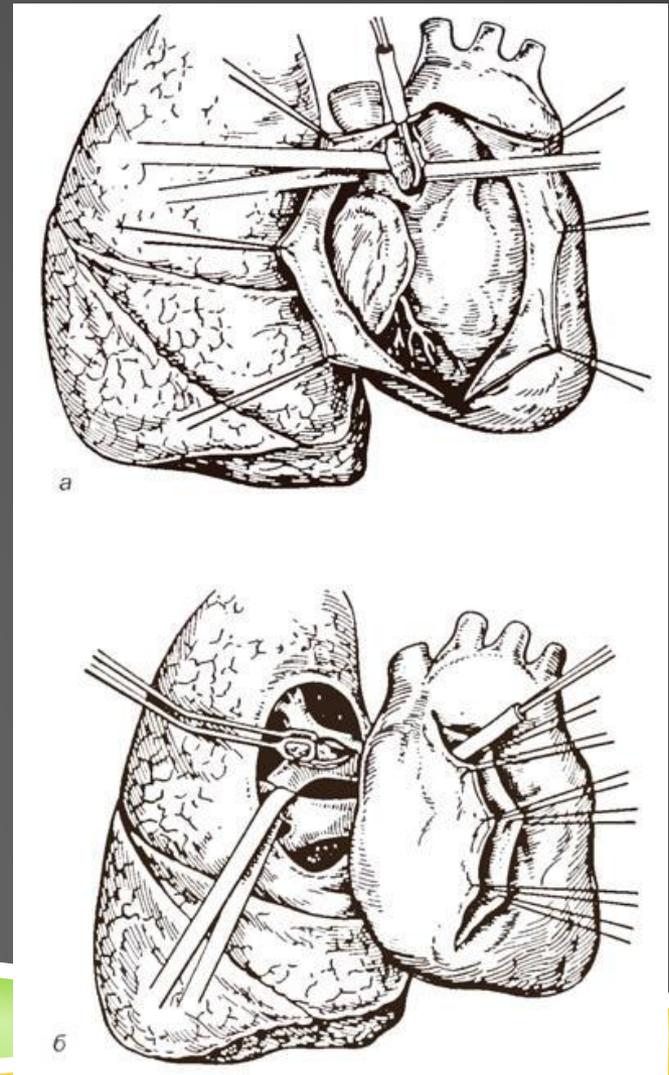
# ЭМБОЛЭКТОМИЯ ЧЕРЕЗ ОДНУ ИЗ РАВНЫХ ЛЕГОЧНЫХ АРТЕРИЙ

- ▶ Переднебоковая торакотомия по 4 межреберью
- ▶ Слева:
  - ▶ Рассечение медиастенальной плевры над корнем легкого, вдоль диафрагмального нерва
  - ▶ Отводят легочную вену книзу, артерию окклюдзируют
- ▶ Продольный разрез стенки легочной артерии
- ▶ Эмболэктомия
- ▶ Ушивание



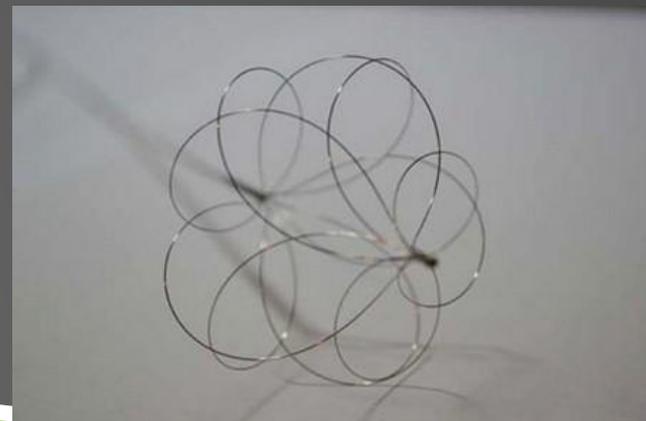
# БОЛЭКТОМИЯ ЧЕРЕЗ ОДНУ ИЗ РАВНЫХ ЛЕГОЧНЫХ АРТЕРИЙ

- ▶ **Справа:**
  - ▶ Рассекают перикард спереди от диафрагмального нерва вертикально
  - ▶ Между восходящей частью аорты и верхней полой веной выделяют главную легочную артерию
  - ▶ Выделяют ее внеперикардиально



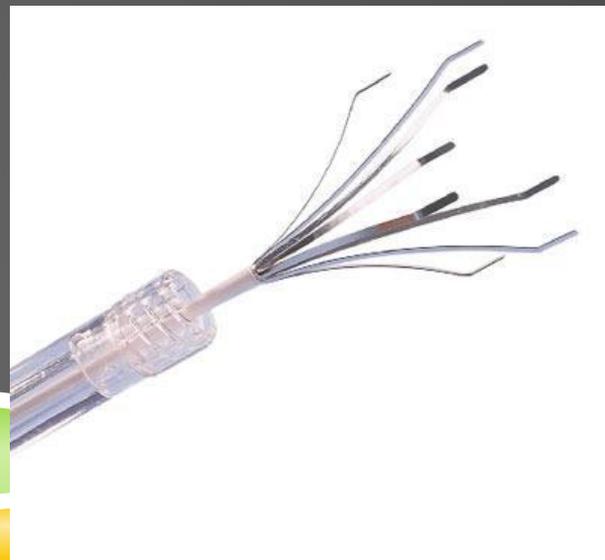
# ПРОФИЛАКТИКА ТЭЛА

- ▶ Показания к установке кавалтера:
  - ▶ невозможность проведения надлежащей антикоагулянтной терапии;
  - ▶ неэффективность адекватной антикоагулянтной терапии, на фоне которой происходит нарастание тромбоза с формированием эмболоопасного тромба;
  - ▶ распространённый эмболоопасный тромбоз;
  - ▶ рецидивирующая ТЭЛА с высокой (>50 мм рт.ст.) легочной гипертензией



# УСТАНОВКА КАВА-ФИЛЬТРА

- ▶ Через бедренную, яремную, локтевую (реже) вену
- ▶ Катетер проводят до места установки под контролем рентгенологическим или УЗ аппаратом
- ▶ По достижению уровня установки фильтр раскрывают, катетер удаляют
- ▶ Продолжительность операции около 1 часа
- ▶ После установки – Rn-контроль





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

